

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2004年5月21日 (21.05.2004)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2004/041798 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 285/08, A01N 43/82  
(21)国際出願番号: PCT/JP2002/011644  
(22)国際出願日: 2002年11月8日 (08.11.2002)  
(25)国際出願の言語: 日本語  
(26)国際公開の言語: 日本語  
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友化学工業株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒541-8550 大阪府 大阪市中央区北浜四丁目5番33号 Osaka (JP).  
(72)発明者; および  
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 井原秀樹 (IHARA, Hideki) [JP/JP]; 〒560-0021 大阪府豊中市 本町8-7-2 O Osaka (JP). 坂本典保 (SAKAMOTO, Noriyasu) [JP/JP]; 〒560-0022 大阪府豊中市 北桜塚4-1-4 Osaka (JP).  
(74)代理人: 久保山隆, 外 (KUBOYAMA, Takashi et al.); 〒541-8550 大阪府 大阪市中央区北浜四丁目5番33号 住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka (JP).

(81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.  
(84)指定国(広域): ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

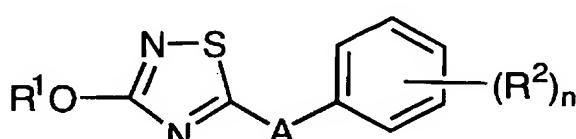
2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCT gazetteの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

A1

(54) Title: 1,2,4-THIADIAZOLE COMPOUNDS AND USE THEREOF

WO 2004/041798

(54)発明の名称: 1, 2, 4-チアジアゾール化合物及びその用途



gen, sulfur, a single bond, CR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>, or NR<sup>5</sup>; R<sup>3</sup> and R<sup>4</sup> are each independently hydrogen or C1-4 alkyl; and R<sup>5</sup> is hydrogen or the like.

(57) Abstract: 1,2,4-Thiadiazole compounds represented by the general formula (1) have excellent control activities against injurious arthropods: (1) wherein R<sup>1</sup> is C3-7 alkynyl which may be halogenated; R<sup>2</sup> is halogeno, C1-4 alkyl, C1-4 haloalkyl, C1-4 alkoxy, C1-4 haloalkoxy, C1-4 alkylthio, cyano, or nitro, and n is an integer of 0 to 5, with the proviso that when n is an integer of 2 or above, R<sup>2</sup>s may be the same or different from each other; A is oxygen, sulfur, a single bond, CR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>, or NR<sup>5</sup>; R<sup>3</sup> and R<sup>4</sup> are each independently hydrogen or C1-4 alkyl; and R<sup>5</sup> is hydrogen or the like.

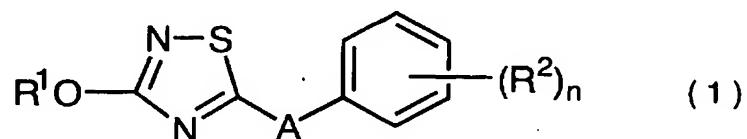
(統葉有)




---

(57) 要約:

式 (1)



5 [式中、  $\text{R}^1$  はハロゲン原子で置換されていてもよい C 3 – C 7 アルキニル基を表し、  $\text{R}^2$  はハロゲン原子、 C 1 – C 4 アルキル基、 C 1 – C 4 ハロアルキル基、 C 1 – C 4 アルコキシ基、 C 1 – C 4 ハロアルコキシ基、 C 1 – C 4 アルキチオ基、シアノ基又はニトロ基を表し、 n は 0 ~ 5 の整数を表す。ただし、 n が 2 以上の整数を表す場合、  $\text{R}^2$  は同一でも相異なっていてもよい。]

10 A は酸素原子、硫黄原子、単結合、  $\text{C R}^3 \text{R}^4$  基又は  $\text{NR}^5$  基を表す。  $\text{R}^3$  及び  $\text{R}^4$  はそれぞれ独立して水素原子又は C 1 – C 4 アルキル基を表し、  $\text{R}^5$  は水素原子等を表す。]

で示される 1, 2, 4-チアジアゾール化合物は、有害節足動物に対する優れた防除活性を有する。